

bera compuesta de herbáceas, zarzas y álamos (Figura 1b), por lo que no pudo ser capturado, pero sí fotografiado. Las proporciones corporales, semejantes a las del ejemplar de pigmentación normal, correspondían a simple vista a las de un adulto de la especie, y atendiendo al tamaño de la cabeza y el diámetro de la base de la cola dicho ejemplar pudo asignarse a un macho.

La presencia de morfos concolor en *P. algirus* parece un fenómeno escasamente repetido, por lo que la descripción de animales con coloraciones atípicas, su frecuencia y las condiciones

ambientales en las que se hallan resultarán de especial interés para valorar su incidencia en las poblaciones de la especie. Serán necesarias nuevas visitas a la zona en próximas temporadas para comprobar la presencia de más ejemplares con la misma pigmentación.

**AGRADECIMIENTOS:** C. Ayres comprobó la existencia de la cita en Biodiversidadvirtual.org, notificando su interés y ayudando en la realización de este trabajo; A. Gosá recibió el borrador y planteó acertados cambios y M.A. Carretero revisó la nota, identificando el sexo del ejemplar concolor.

## REFERENCIAS

- Arnold, E.N., Arribas, O. & Carranza, S. 2007. Systematics of the Palaearctic and Oriental lizard tribe Lacertini (Squamata: Lacertidae: Lacertinae), with descriptions of eight new genera. *Zootaxa*, 1430: 1–86.
- Ayres, C. 2019. *Lacerta schreiberi* (Schreiberi's lizard). Coloration. *Herpetological Review*, 50 (4): 786–787.
- Ayres-Fernández, C. 2020. Un ejemplar de morfo concolor de *Podarcis bocagei* (López-Seoane 1884) (Lacertidae, Squamata)/Concolor morph of *Podarcis bocagei* (López-Seoane 1884) (Lacertidae, Squamata). *Braña*, 18: 1–2.
- Donaire, D., del Canto-González, R., Bogaerts, S., Pasmans, F. & El Mouden, H. 2011. Nuevas localidades para *Emys orbicularis occidentalis* Fritz, 1993 (Testudines: Emydidae) en El Rif (Noroeste de Marruecos). *Bulleti de la Societat Catalana d'Herpetologia*, 19: 125–129.
- Galán, P. & Vázquez, R. 2010. Morfo concolor de *Podarcis bocagei* en el norte de Galicia. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 21: 56–57.
- Jablonski, D. & Christophoryová, J. 2016. A concolor morph recorded in the *Podarcis ionicus* species complex (Sauria, Lacertidae) from Albania. *Herpetology Notes*, 9: 303–306.
- Pérez-Mellado, V. 1980. La lagartija de Bocage, *Podarcis bocagei* (Seoane, 1884): primeros datos sobre su distribución, colorido y ecología. *Amphibia-Reptilia*, 1(3): 253–268.
- Pérez-Mellado, V. 1998. *Podarcis bocagei* (Seoane, 1884). 243–257. In: Salvador, A. (coordinador). Ramos, M.A. et al. (eds.). *Fauna Ibérica*, vol. 10. Reptiles. Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid. España.
- Salvador, A. 2015. Lagartija colilarga – *Psammotromus algirus*. In: Salvador, A., Marco, A. (eds.). *Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles*. Museo Nacional de Ciencias Naturales. Madrid. <<http://www.vertebradosibericos.org/>> [Consulta: 20 febrero 2021].

## Anomalía hipomelánica en *Triturus marmoratus*

Alberto Gosá

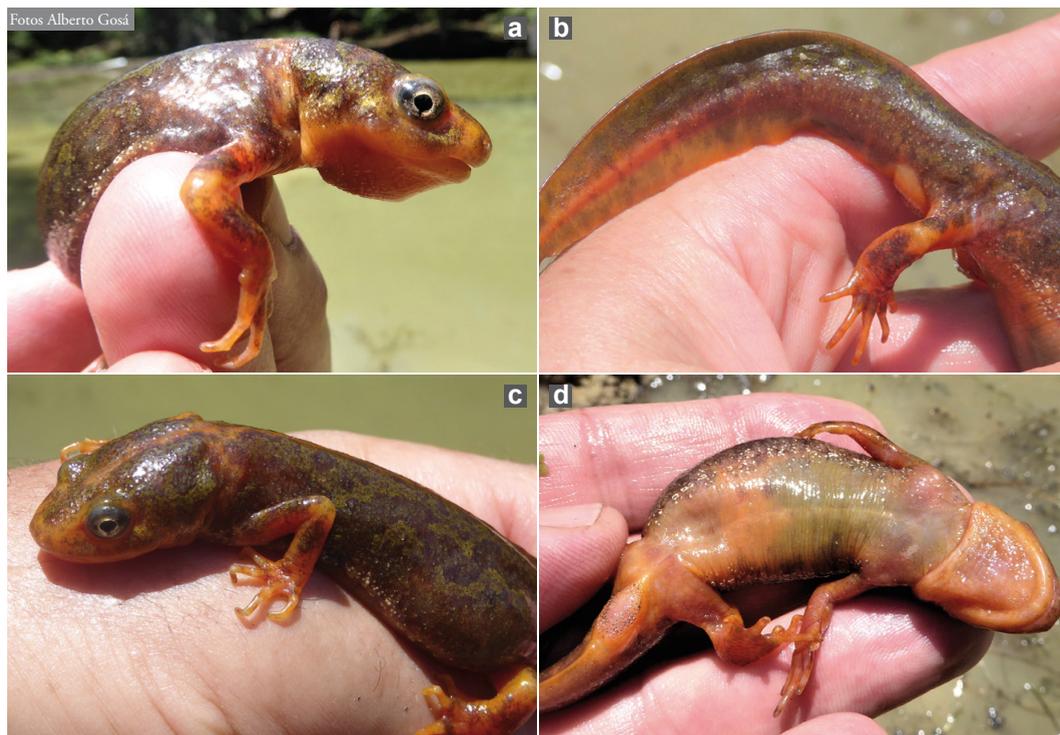
Departamento de Herpetología, Sociedad de Ciencias Aranzadi. Cl. Zorroagaina, 11. 20014 San Sebastián. España. C.e.: [agosá@aranzadi.eus](mailto:agosá@aranzadi.eus)

**Fecha de aceptación:** 19 de marzo de 2021.

**Key words:** hypomelanism, leucism, xanthism, pigmentation, Marbled newt, Navarre.

Las anomalías cromáticas en anfibios responden tanto a una hipo como a una hiperpigmentación, produciendo fenotipos mutantes con coloridos muy variables en cabeza,

miembros, dorso, vientre y cola, que recorren una amplia gama cuyos extremos estarían representados por la ausencia total de color en los albinos estrictos (blancos, con ojos rojos



**Figura 1:** Detalles de diseño y colorido en la hembra hipomelánica observada en la Sierra de Andía (Navarra). a) Cabeza y costado; b) Cola y miembro posterior; c) Cabeza y cuerpo; d) Región ventral.

por transparencia capilar) y la sobrecarga de pigmento oscuro en los melánicos (negros en su totalidad o marrón muy intenso). Existe una amplia literatura sobre alteraciones cromáticas en anfibios, debida más probablemente a lo llamativo de los ejemplares portadores de estas mutaciones que a la abundancia real de los mismos en la naturaleza. Para los portadores de anomalías hipopigmentarias se ha supuesto una menor viabilidad, debida a posibles afecciones fisiológicas implícitas a las propias mutaciones, que dificultarían la comunicación intraespecífica y aumentarían su visibilidad en el medio, haciéndolos más vulnerables a los depredadores. Por el contrario, en las regiones de clima más frío del norte ibérico los individuos melánicos dispondrían de una ventaja térmica adaptativa (véase revisión en Campos-Such, 2017).

Más del 67 % de las citas publicadas de anomalías pigmentarias en anfibios ibéricos corresponden a urodelos (Campos-Such, 2017), entre las que destacan por su cantidad las de *Salamandra salamandra* (Rivera *et al.*, 2001a). El albinismo es la variante más registrada. En *Triturus marmoratus* se ha descrito esta anomalía en diversas ocasiones (Matallanas & Lombarte, 1990; Arribas & Rivera, 1992; Budó, 1998, Diego-Rasilla *et al.*, 2007). También se conoce algún caso de melanismo (Vives-Balmaña, 1980; Domènech, 2001). Sin embargo, no se han descrito para la especie casos de otras anomalías, como el leucismo o el xantismo, pero sí se conocen, en Cataluña, las producidas por la ausencia de ciertos pigmentos, que dan como resultado animales de tonos anaranjados en los que faltan o se atenúan fuertemente los tonos verdosos típicos de la especie (Moreno *et al.*, 2009; Rivera *et al.*, 2001b).

En un muestreo realizado el 1 de junio de 2017 en la Sierra de Andía (Navarra), para el censo de sus poblaciones de anfibios (Gosá *et al.*, 2019), se localizó en la charca de Lizirauigi III (coordenadas en datum WGS84: 585818; 4742510; 981 msnm) una hembra adulta de *T. marmoratus* (66,58 mm de longitud hocico-cloaca) con una anomalía pigmentaria consistente en una atenuada coloración verdosa en el dorso y costados y una marcada tonalidad anaranjada amarillenta en el vientre, donde el diseño típico de fondo negro con punteado blanco sólo era perceptible en la zona periférica de contacto con el costado. La parte ventral de los miembros y de la cola, así como la zona de la cloaca presentaban la misma tonalidad anaranjada, reconocible también en partes de la cabeza y el hocico; la pupila, negra (Figura 1). También era reconocible el contenido abdominal, por transparencia en la mitad anterior del vientre. Tras ser examinado y fotografiado, el animal fue devuelto a su medio. El hábitat en el que aparece inmersa la charca es un hayedo calcícola surcado por pastizales montanos. La comunidad anfibia acompañante estaba compuesta por *Lissotriton helveticus*, *Ichthyosaura alpestris*, *Alytes obstetricans*, *Hyla molleri* y *Pelophylax perezi*, y no se encontró ningún otro individuo con anomalías pigmentarias en ninguna de las especies.

El presente caso guarda analogías de diseño y colorido con los de las anomalías hipopigmentarias documentadas para *T. marmoratus* en Cataluña (Moreno *et al.*, 2009; Rivera *et al.*, 2001b) y para *Ichthyosaura alpestris* en la Sierra de Urbasa (Navarra; Rivera *et al.*, 2001c), por las que los ejemplares muestran tonalidades anaranjadas y tonos desvaídos en el diseño habitual. Los respectivos autores explican la anomalía por la falta de iridóforos, causante

de la atenuación en los tonos verdes propios de la especie, y también por la falta parcial de melanóforos (hipomelanismo), responsables de los tonos oscuros. En ninguno de los dos artículos citados se habla de la tonalidad del vientre de los ejemplares, que es la parte más descriptiva del hipomelanismo al que se puede adscribir la hembra encontrada en la Sierra de Andía. El caso aquí descrito, como tantos otros, entraría dentro de una interpretación que se ve dificultada por la propia inspección de los animales afectados, reducida exclusivamente al examen visual, lo que confiere una carga subjetiva en el diagnóstico. Este hecho, sin ser expuesto explícitamente, ha podido ser indirectamente apuntado en algunas publicaciones, en las que se interpreta de manera diferente los resultados expuestos en publicaciones precedentes; por ejemplo, en la confusión entre leucismo y xantismo (véase Ferreira *et al.*, 2019) o entre xantismo e hipomelanismo (Rivera *et al.*, 2001a), anomalías que, dadas las variables cargas de pigmentación (o ausencia de ella) pueden ser fácilmente confundidas, o matizables.

La viabilidad de los ejemplares hipomelánicos en fenotipos como los descritos en *T. marmoratus*, incluido el de la presente nota, no debería verse afectada en las poblaciones naturales, por presentar un contraste de diseño que no los haría especialmente detectables por los depredadores, o que, en caso de poder hacerlo, se reduce a partes poco perceptibles del cuerpo, como el vientre. La hembra de Andía era un ejemplar adulto que presentaba un estado corporal normal, sin alteraciones de conducta, y grávida. La detección de nuevos casos de alteraciones hipomelánicas puede ayudar a entender mejor la incidencia y consecuencias de estas anomalías en las poblaciones de tritones.

## REFERENCIAS

- Arribas, O. & Rivera, J. 1992. Albinismo en *Salamandra salamandra* (Linnaeus, 1758) en el noreste ibérico. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 3: 14–15.
- Budó, J. 1998. Un ejemplar albino parcial de *Triturus marmoratus* en el Pirineo Oriental (Serra de l'Albera). *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 9: 38–39.
- Campos-Such, D. 2017. Anomalies cromàtiques a l'herpetofauna ibèrica: una revisió actualitzada. *Nemus*, 7: 105–114.
- Diego-Rasilla, F.J., Luengo, R.M. & Rodríguez-García, L. 2007. *Triturus marmoratus* (Marbled Newt). Albinism. *Herpetological Review*, 38(1): 68.
- Domènech, S. 2001. Un nou cas de melanisme en *Triturus marmoratus* (Latreille, 1800) (Caudata, Salamandridae). *Butlletí de la Societat Catalana d'Herpetologia*, 15: 101–102.
- Ferreira, A., Lam, B. & Rosa, G.M. 2019. Records of albinism variants in amphibians from Portugal. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 30(2): 37–41.
- Gosá, A., Garin-Barrio, I., Rubio, X., Laza-Martínez, A., Cabido, C. & Fernández, A. 2019. Seguimiento de anfibios en espacios protegidos del País Vasco y Navarra. II. Parque Natural de las sierras de Urbasa y Andía y Zonas Especiales de Conservación de la sierra de Aralar y Roncesvalles-Selva de Irati (Navarra). *Munibe, Ciencias Naturales*, 67: 75–91.
- Matallanas, J. & Lombarte, A. 1990. À propos d'un cas d'albinisme chez *Triturus marmoratus* (Latreille, 1800) (Amphibia: Urodela) de la Catalogne. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 58: 83–85.
- Moreno, D., Fernández, D. & Aranda, D. 2009. Descripción de coloració anòmala en el trítid verd *Triturus marmoratus* (Latreille, 1800) a Taradell (Osona, Catalunya). *Butlletí de la Societat Catalana d'Herpetologia*, 18: 119–121.
- Rivera, X., Arribas, O. & Martí, F. 2001a. Revisión de anomalías pigmentarias en los anfibios de la península Ibérica y de Europa. *Butlletí de la Societat Catalana d'Herpetologia*, 15: 59–75.
- Rivera, X., Arribas, O. & Martí, F. 2001b. Anomalías pigmentarias en anfibios y reptiles. *Quercus*, 180: 18–22.
- Rivera, X., Arribas, O. & Martí, F. 2001c. Chromatic alteration in European amphibians and reptiles. *Reptilia*, 33: 33–38.
- Vives-Balmaña, M.V. 1980. *Triturus marmoratus* (Latreille, 1800) (Amphibia, Urodela) mélanique dans les Pyrénées Orientales Ibériques. *Vie et Milieu*, 30(3–4): 301–302.

## Depredación de lagartija balear (*Podarcis lilfordi gigliolii*) por gaviota patiamarilla (*Larus michahellis*) en Sa Dragonera (Islas Baleares)

Gonzalo Núñez-Lagos Laborda

Cl. Praofuentes, 22. 28270 Colmenarejo. Madrid. España. C.e.: gonzalonll@yahoo.es

**Fecha de aceptación:** 22 de marzo de 2021.

**Key words:** balearic islands, balearic lizard, diet, yellow-legged gull.

El aislamiento insular ha propiciado una extraordinaria variabilidad geográfica en las poblaciones de lagartijas, como en los casos de la lagartija balear (*Podarcis lilfordi*), y de su pariente cercano la lagartija de las Pitiusas (*Podarcis pityusensis*), ambas localizadas en el archipiélago balear (Barbadillo *et al.*, 1999). La isla de Sa Dragonera está colonizada por la subespecie *P. l. gigliolii*, caracterizada por su tamaño grande, y dorso principalmente pardusco con costados verdosos (Salvador, 2014). La isla, con una extensión de 288 ha y 360 m de elevación máxima, es la principal del Par-

que Natural de Sa Dragonera, formado por ella y varios islotes cercanos. Su distancia a la isla de Mallorca es de unos 800 m, alcanzando el canal que las separa una profundidad media de 15 m.

La depredación sobre *P. l. gigliolii* está bastante documentada, habiéndose citado como consumidores habituales de la especie la jineta (*Genetta genetta*), erizo moruno (*Atelerix algirus*) y gatos asilvestrados (Alcover, 1982, 1984, 1993). También se han citado el cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*) (Pérez-Mellado, 1998, 2005), el halcón de Eleonor